

TẬP ĐOÀN ĐIỆN LỰC VIỆT NAM
TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN BẮC

HỒ SƠ BẢN VẼ THIẾT KẾ CHI TIẾT
(ĐIỀU CHỈNH)

DỰ ÁN: XÂY DỰNG HỆ THỐNG QUẢN LÝ LƯỚI ĐIỆN TRÊN BẢN ĐỒ (GIS)

CHỦ ĐẦU TƯ: TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN BẮC

HÀ NỘI, NĂM 2025

TẬP ĐOÀN ĐIỆN LỰC VIỆT NAM
TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN BẮC

HỒ SƠ BẢN VẼ THIẾT KẾ CHI TIẾT
(ĐIỀU CHỈNH)

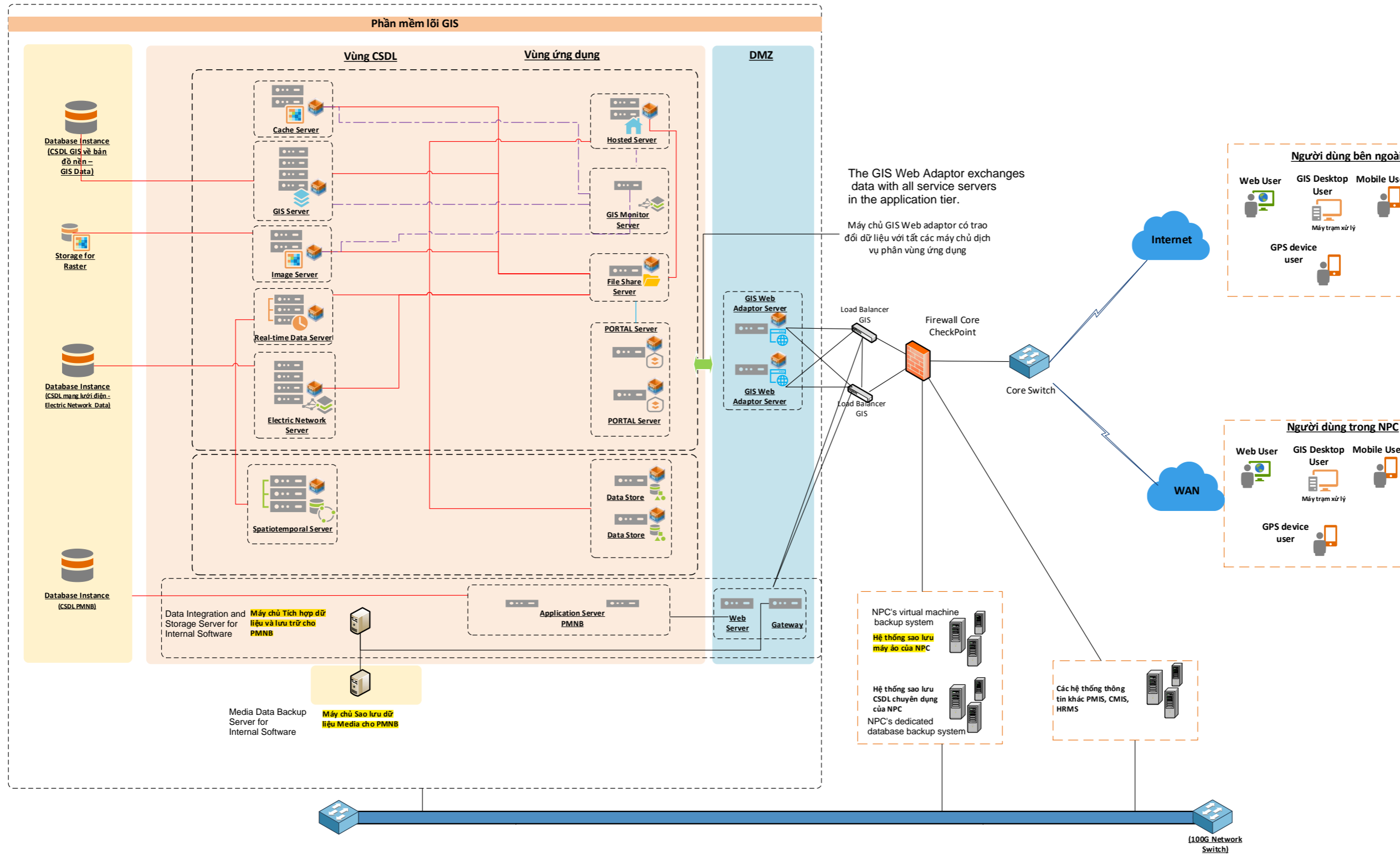
DỰ ÁN: XÂY DỰNG HỆ THỐNG QUẢN LÝ LƯỚI ĐIỆN TRÊN BẢN ĐỒ (GIS)

CHỦ ĐẦU TƯ: TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN BẮC
ĐẠI DIỆN CHỦ ĐẦU TƯ
TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN BẮC

ĐẠI DIỆN ĐƠN VỊ TƯ VẤN
ĐƠN VỊ ĐÚNG ĐẦU LIÊN DANH
CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN EBIT

HÀ NỘI, NĂM 2025

Sơ đồ thiết kế hệ thống GIS-EVN NPC



CHỦ ĐẦU TƯ
TỔNG CÔNG TY
ĐIỆN LỰC MIỀN BẮC (EVNNPC)
 Địa chỉ: 20 Trần Nguyên Hãn - Hoàn Kiếm - Hà Nội

DỰ ÁN
XÂY DỰNG HỆ THỐNG QUẢN LÝ
LƯỚI ĐIỆN TRÊN BẢN ĐỒ (GIS)

ĐƠN VỊ TƯ VẤN
Liên danh Công ty Cổ phần Tư vấn
EBIT – Công ty cổ
phần dịch vụ công nghệ viễn thông
JTSC – Trung tâm Công nghệ
Thông tin Địa Lý.

Thành viên đứng đầu Liên danh
TỔNG GIÁM ĐỐC

NGUYỄN MẠNH HÙNG

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ:

PHAN ĐÌNH THẾ DUY

THIẾT KẾ:

HOÀNG TRỌNG MINH

KIỂM TRA:

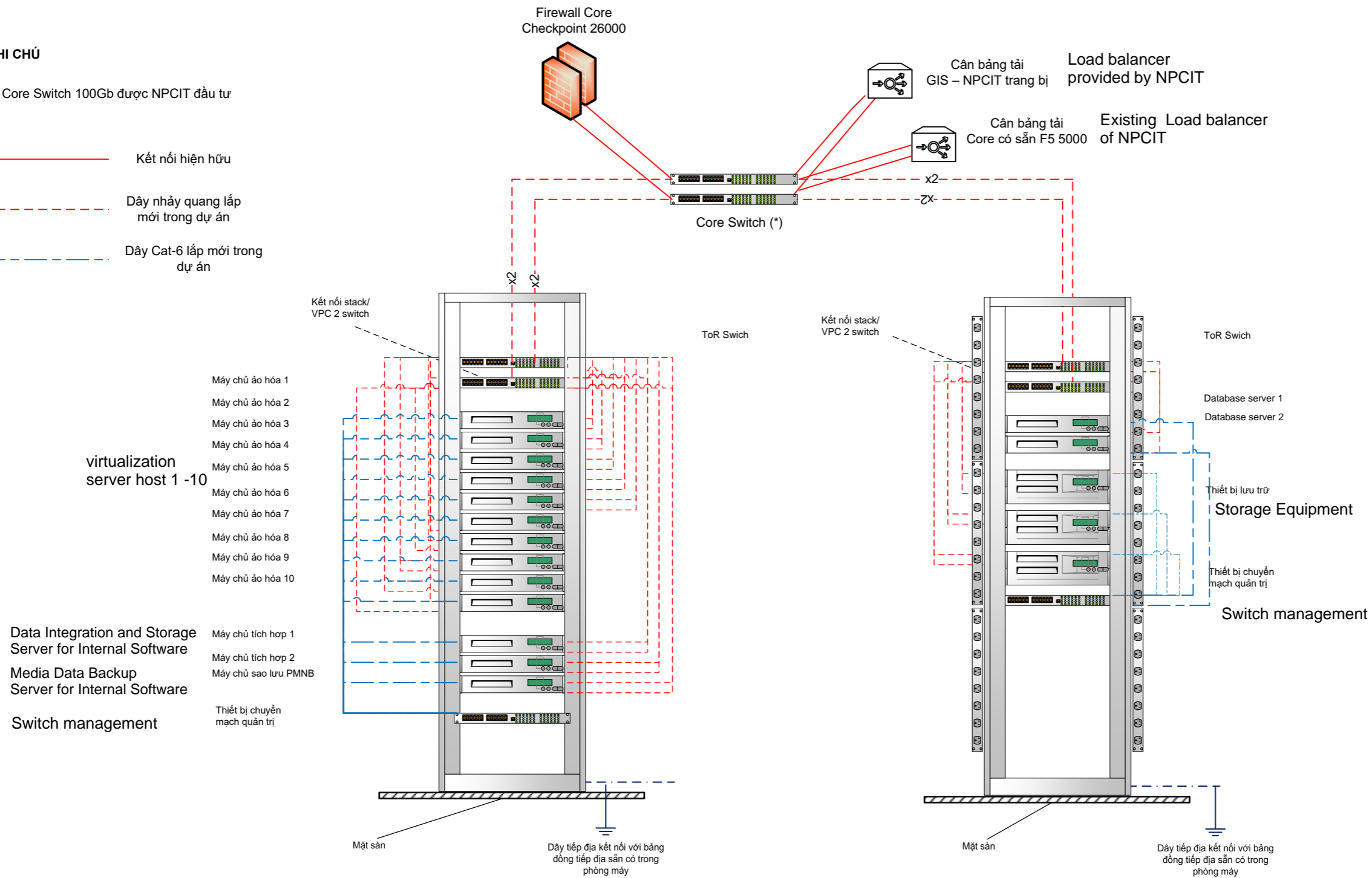
NGUYỄN MẠNH CƯỜNG

TÊN BẢN VẼ:
SƠ ĐỒ NGUYÊN LÝ TỔNG
THỂ HỆ THỐNG GIS

GHI CHÚ

(*) Core Switch 100Gb được NPCIT đầu tư

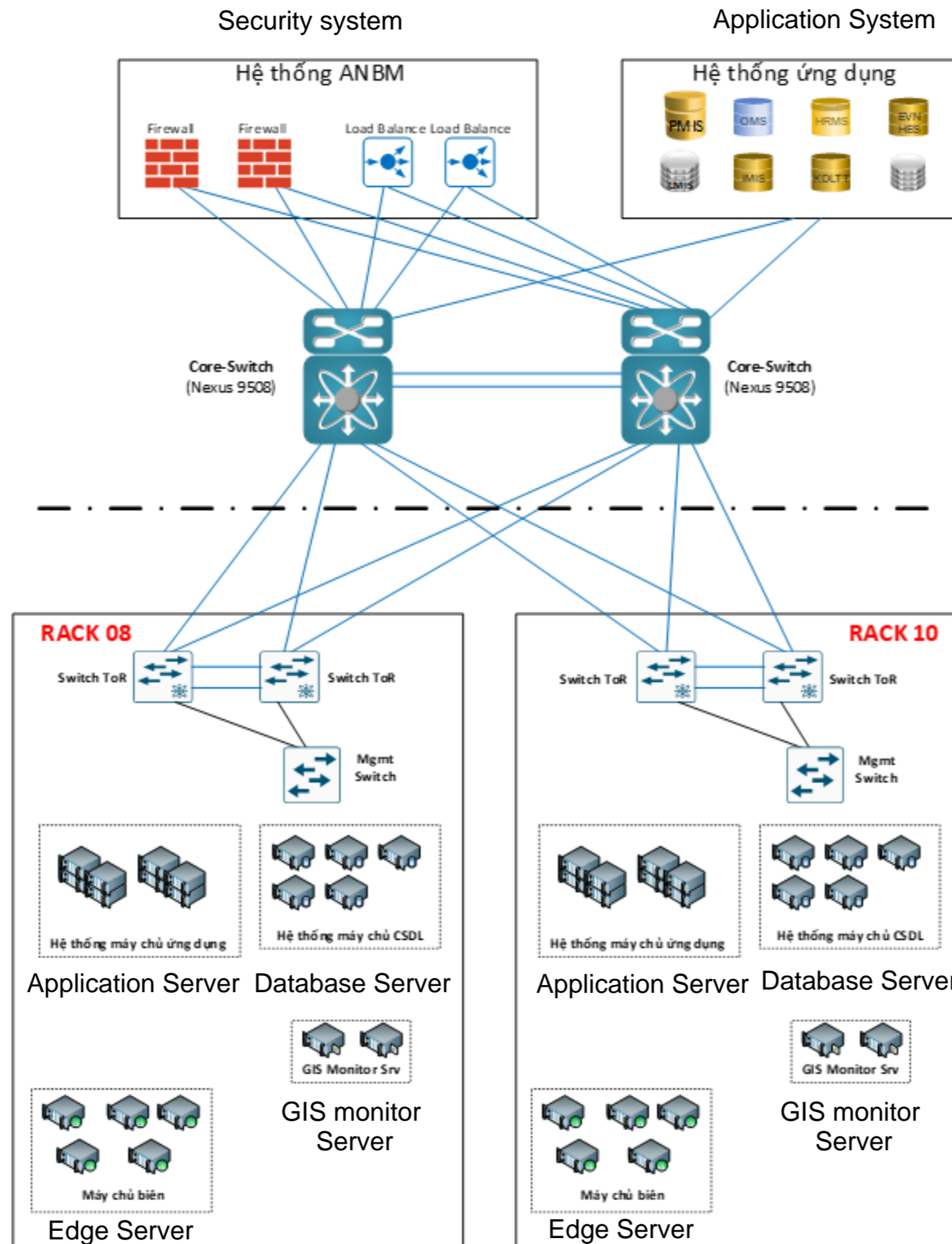
- Kết nối hiện hữu
- - - - - Dây nhảy quang lắp mới trong dự án
- - - - - Dây Cat-6 lắp mới trong dự án



**Tủ Rack hệ thống máy chủ ảo
 hóa và phần mềm nội bộ**
 Rack for the virtualization
 server system and internal software

**Tủ Rack hệ thống máy chủ
 và lưu trữ cơ sở dữ liệu**
 Rack for the server and database
 storage system

SƠ ĐỒ ĐẦU NỐI VÀ LẮP ĐẶT THIẾT BỊ HỆ THỐNG GIS TẠI PHÒNG MÁY CHỦ LINH ĐÀM
 Schematic for GIS System Equipment Installation at the Linh Dam Server Room



CHỦ ĐẦU TƯ
**TỔNG CÔNG TY
 ĐIỆN LỰC MIỀN BẮC (EVNNPC)**
 Địa chỉ: 20 Trần Nguyên Hãn - Hoàn
 Kiếm - Hà Nội

DỰ ÁN
**XÂY DỰNG HỆ THỐNG QUẢN LÝ
 LƯỚI ĐIỆN TRÊN BẢN ĐỒ (GIS)**

ĐƠN VỊ TƯ VẤN
**Liên danh Công ty Cổ phần Tư vấn
 EBIT - Công ty cổ
 phần dịch vụ công nghệ viễn thông
 JTSC - Trung tâm Công nghệ
 Thông tin Địa Lý.**

Thành viên đứng đầu Liên danh
TỔNG GIÁM ĐỐC

NGUYỄN MẠNH HÙNG

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ:

PHAN ĐÌNH THẾ DUY

THIẾT KẾ:

HOÀNG TRỌNG MINH

KIỂM TRA:

NGUYỄN MẠNH CƯỜNG

TÊN BẢN VẼ:
**MÔ HÌNH KẾT NỐI MẠNG
 CỦA HỆ THỐNG GIS THEO
 THIẾT KẾ TỪ RACK**
**Rack-based Network
 Connectivity Model for the
 GIS System**

SỐ HIỆU BẢN VẼ:
N.03

CHỦ ĐẦU TƯ
**TỔNG CÔNG TY
 ĐIỆN LỰC MIỀN BẮC (EVNNPC)**
 Địa chỉ: 20 Trần Nguyễn Hân - Hoàn
 Kiếm - Hà Nội

DỰ ÁN
**XÂY DỰNG HỆ THỐNG QUẢN LÝ
 LƯỚI ĐIỆN TRÊN BẢN ĐỒ (GIS)**

ĐƠN VỊ TƯ VẤN
**Liên danh Công ty Cổ phần Tư vấn
 EBIT – Công ty cổ
 phần dịch vụ công nghệ viễn thông
 JTSC – Trung tâm Công nghệ
 Thông tin Địa Lý.**

Thành viên đứng đầu Liên danh
TỔNG GIÁM ĐỐC



NGUYỄN MẠNH HÙNG

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ:



PHAN ĐÌNH THẾ DUY

THIẾT KẾ:



HOÀNG TRỌNG MINH

KIỂM TRA:



NGUYỄN MẠNH CƯỜNG

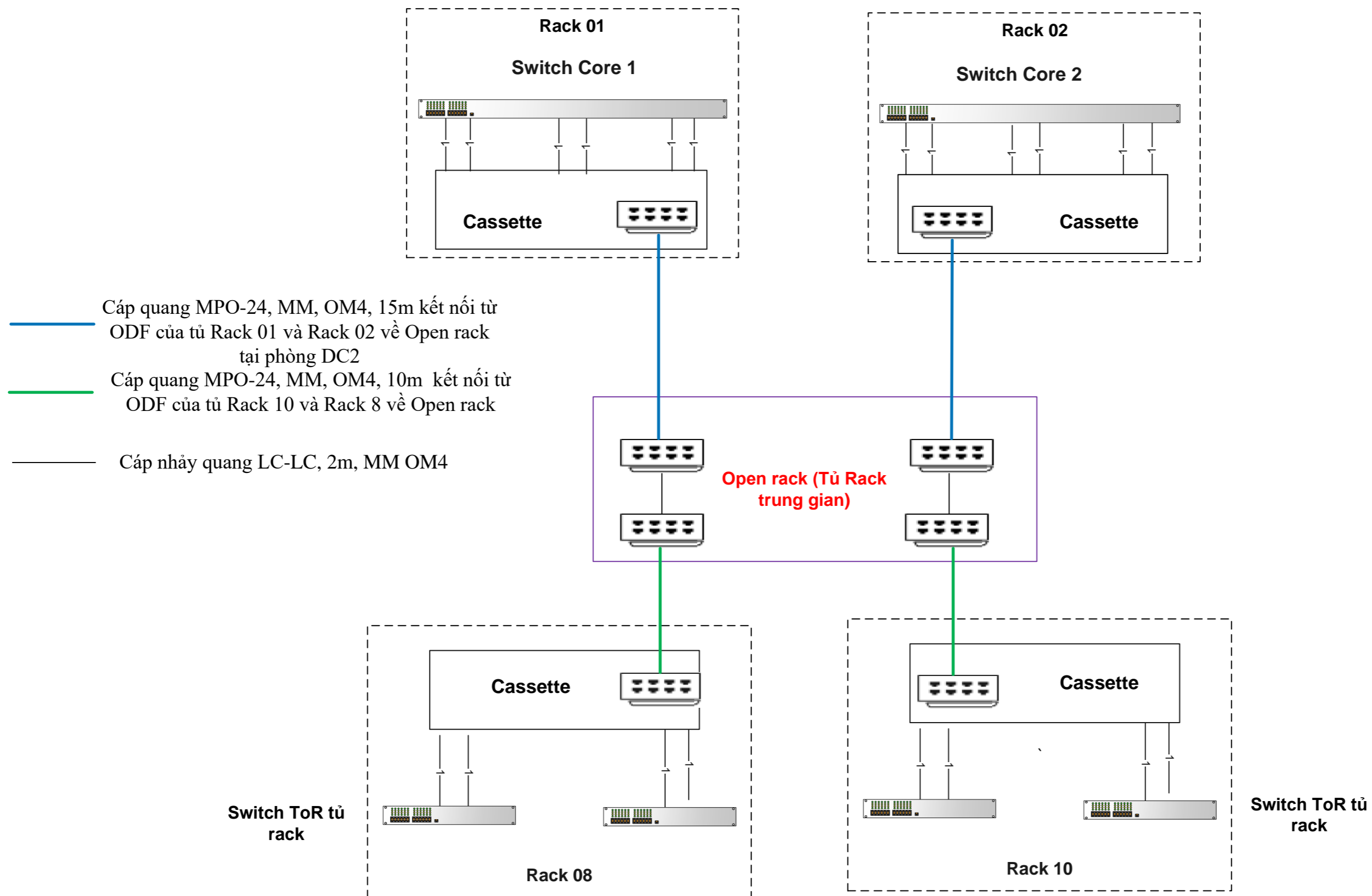
TÊN BẢN VẼ:

SƠ ĐỒ ĐẦU NỐI CÁP QUANG

**Fiber optic cabling
 diagram**

SỐ HIỆU BẢN VẼ:

N.04



CHỦ ĐẦU TƯ
**TỔNG CÔNG TY
 ĐIỆN LỰC MIỀN BẮC (EVNNPC)**
 Địa chỉ: 20 Trần Nguyên Hãn - Hoàn
 Kiếm - Hà Nội

DỰ ÁN
**XÂY DỰNG HỆ THỐNG QUẢN LÝ
 LƯỚI ĐIỆN TRÊN BẢN ĐỒ (GIS)**

ĐƠN VỊ TƯ VẤN
**Liên danh Công ty Cổ phần Tư vấn
 EBIT – Công ty cổ
 phần dịch vụ công nghệ viễn thông
 JTSC – Trung tâm Công nghệ
 Thông tin Địa Lý.**

Thành viên đứng đầu Liên danh
TỔNG GIÁM ĐỐC



NGUYỄN MẠNH HÙNG

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ:



PHAN ĐÌNH THẾ DUY

THIẾT KẾ:



HOÀNG TRỌNG MINH

KIỂM TRA:



NGUYỄN MẠNH CƯỜNG

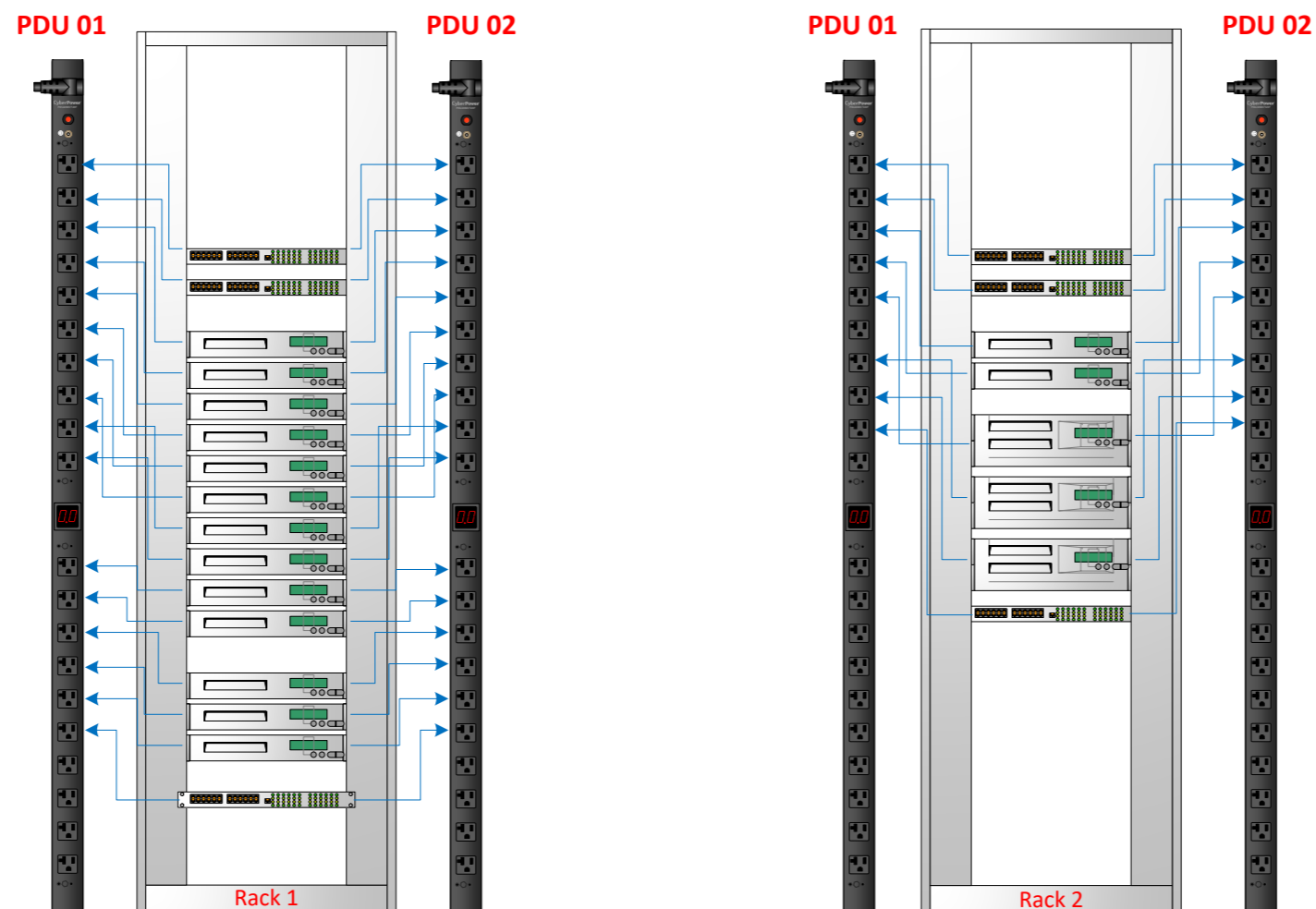
TÊN BẢN VẼ:

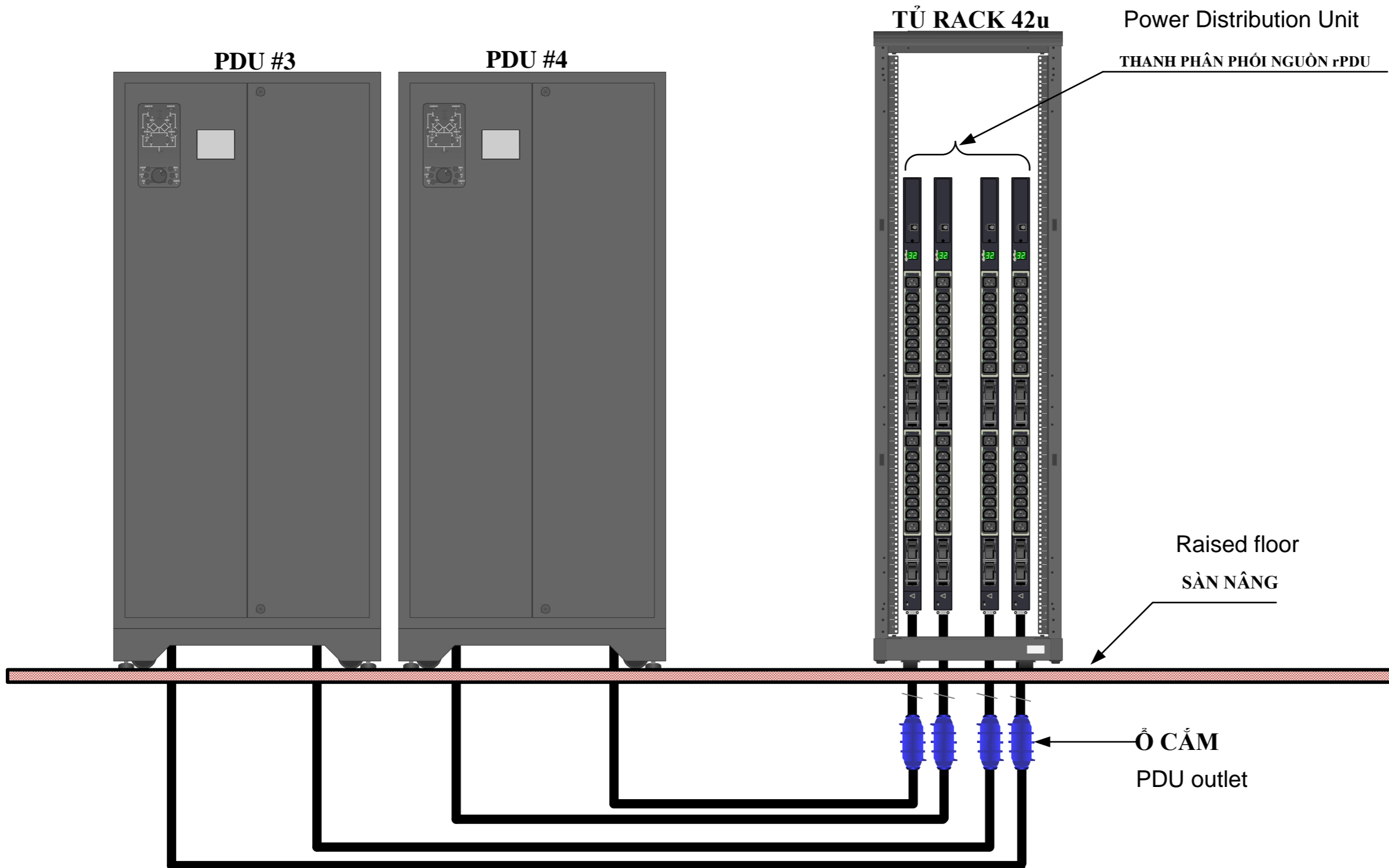
SƠ ĐỒ ĐẦU NỐI PDU

**PDU Connection
 Diagram.**

SỐ HIỆU BẢN VẼ:

N.05






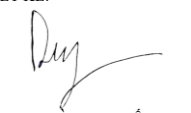
Power Wiring Diagram from PDU3 and PDU4 to the Rack

CHỦ ĐẦU TƯ
TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN BẮC (EVNNPC)
 Địa chỉ: 20 Trần Nguyên Hãn - Hoàn Kiếm - Hà Nội

DỰ ÁN
XÂY DỰNG HỆ THỐNG QUẢN LÝ LƯỚI ĐIỆN TRÊN BẢN ĐỒ (GIS)

ĐƠN VỊ TƯ VẤN
Liên danh Công ty Cổ phần Tư vấn EBIT – Công ty cổ phần dịch vụ công nghệ viễn thông JTSC – Trung tâm Công nghệ Thông tin Địa Lý.

Thành viên đứng đầu Liên danh
TỔNG GIÁM ĐỐC

NGUYỄN MẠNH HÙNG

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ:

PHAN ĐÌNH THẾ DUY

THIẾT KẾ:

HOÀNG TRỌNG MINH

KIỂM TRA:

NGUYỄN MẠNH CƯỜNG

TÊN BẢN VẼ:
SƠ ĐỒ NGUYÊN LÝ ĐẦU NỐI TIẾP NGUỒN TỪ TỦ ĐIỆN PDU3 VÀ PDU4 ĐẾN TỦ RACK

SỐ HIỆU BẢN VẼ:
N.06

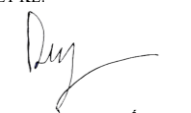
CHỦ ĐẦU TƯ
**TỔNG CÔNG TY
ĐIỆN LỰC MIỀN BẮC (EVNNPC)**
Địa chỉ: 20 Trần Nguyên Hãn - Hoàn
Kiếm - Hà Nội

DỰ ÁN
**XÂY DỰNG HỆ THỐNG QUẢN LÝ
LƯỚI ĐIỆN TRÊN BẢN ĐỒ (GIS)**

ĐƠN VỊ TƯ VẤN
**Liên danh Công ty Cổ phần Tư vấn
EBIT – Công ty cổ
phần dịch vụ công nghệ viễn thông
JTSC – Trung tâm Công nghệ
Thông tin Địa Lý.**

Thành viên đứng đầu Liên danh
TỔNG GIÁM ĐỐC

NGUYỄN MẠNH HÙNG

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ:

PHAN ĐÌNH THẾ DUY

THIẾT KẾ:

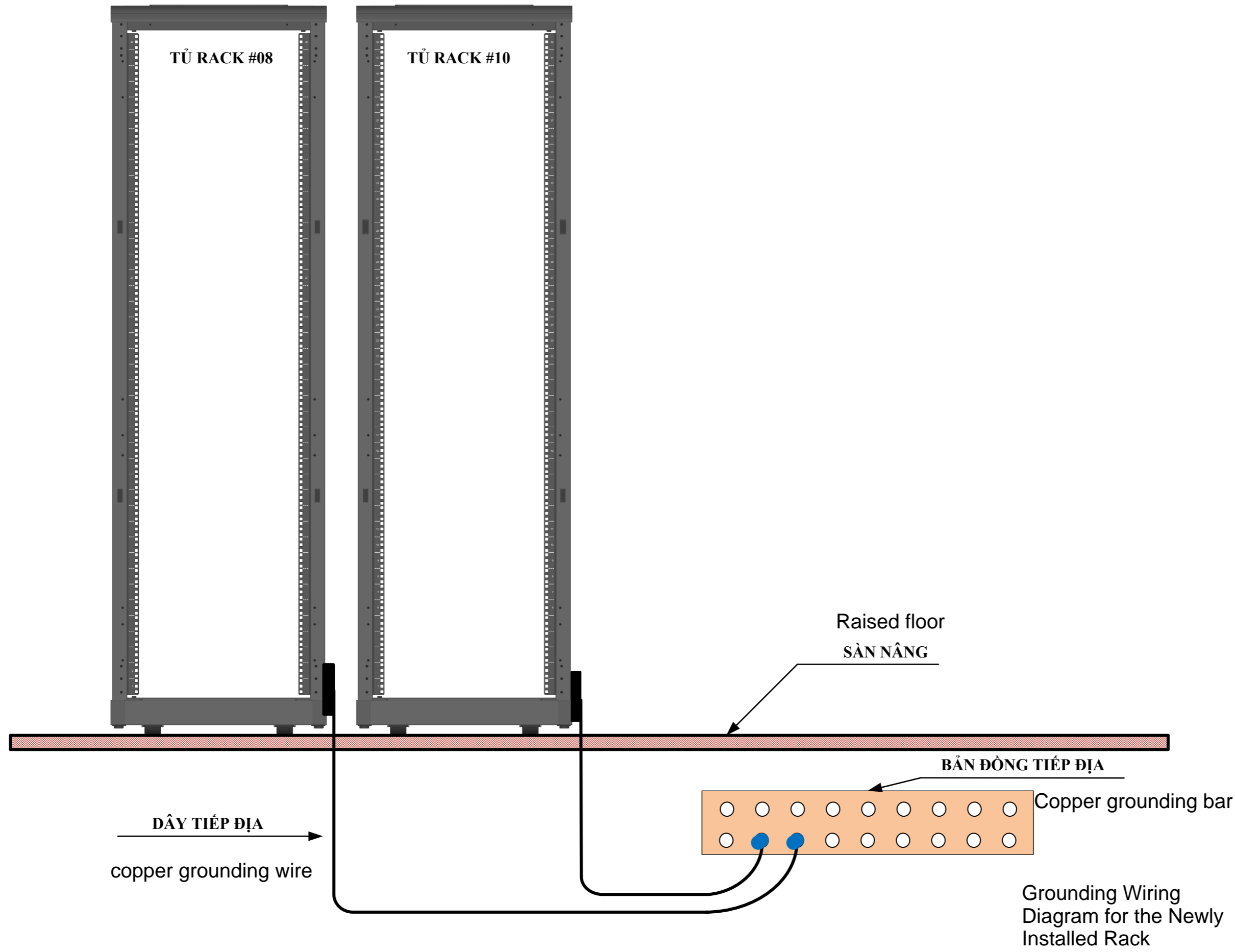
HOÀNG TRỌNG MINH

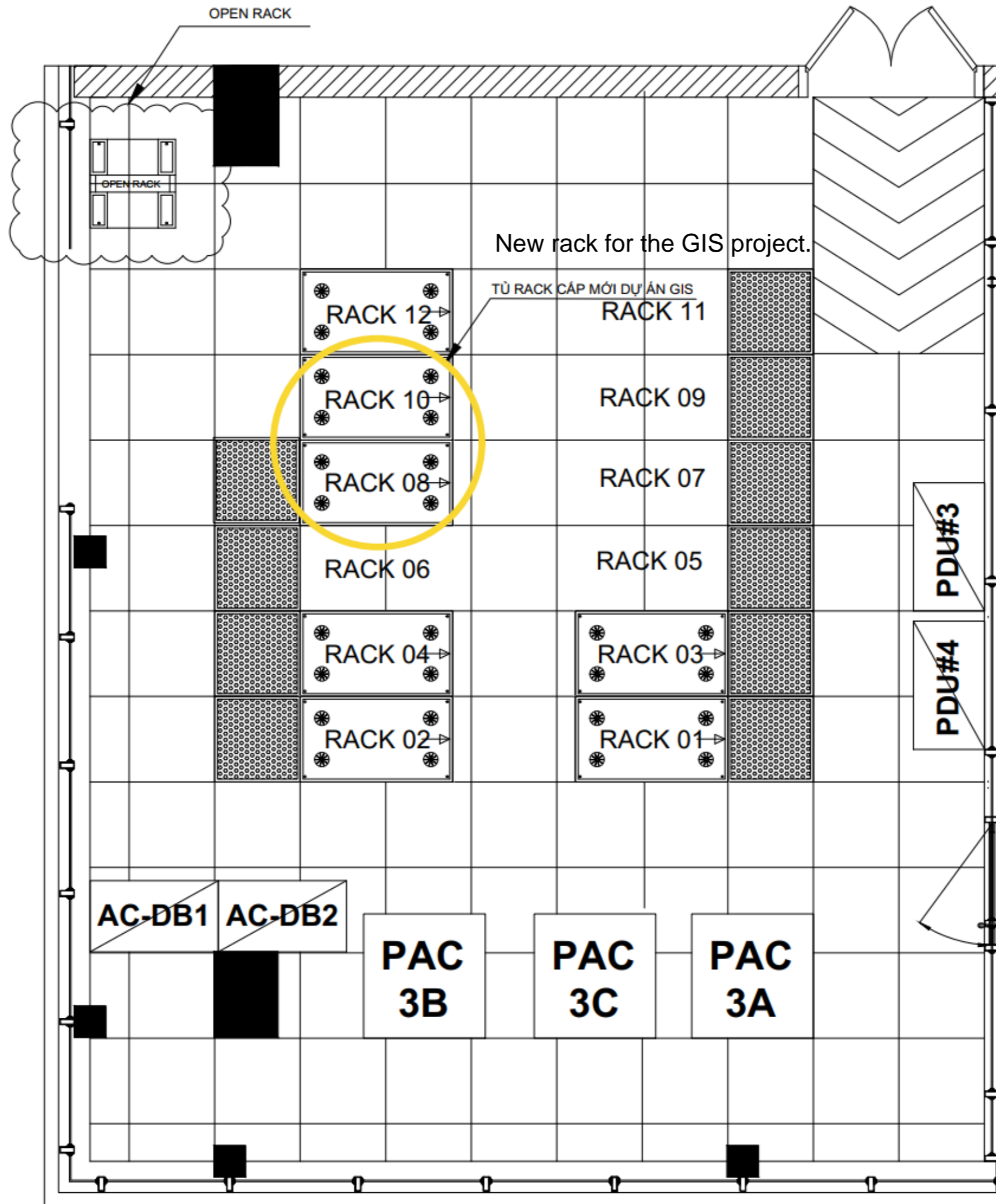
KIỂM TRA:

NGUYỄN MẠNH CƯỜNG

TÊN BẢN VẼ:
**SƠ ĐỒ NGUYÊN LÝ ĐẦU NỐI
TIẾP ĐỊA CHO TỦ RACK MỚI
RANG BỊ**

SỐ HIỆU BẢN VẼ:
N.07





CHỦ ĐẦU TƯ
**TỔNG CÔNG TY
 ĐIỆN LỰC MIỀN BẮC (EVNNPC)**
 Địa chỉ: 20 Trần Nguyên Hãn - Hoàn
 Kiếm - Hà Nội

DỰ ÁN
**XÂY DỰNG HỆ THỐNG QUẢN LÝ
 LƯỚI ĐIỆN TRÊN BẢN ĐỒ (GIS)**

ĐƠN VỊ TƯ VẤN
**Liên danh Công ty Cổ phần Tư vấn
 EBIT - Công ty cổ
 phần dịch vụ công nghệ viễn thông
 JTSC - Trung tâm Công nghệ
 Thông tin Địa Lý.**

Thành viên đứng đầu Liên danh
TỔNG GIÁM ĐỐC

NGUYỄN MẠNH HÙNG

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ:

PHAN ĐÌNH THẾ DUY

THIẾT KẾ:

HOÀNG TRỌNG MINH

KIỂM TRA:

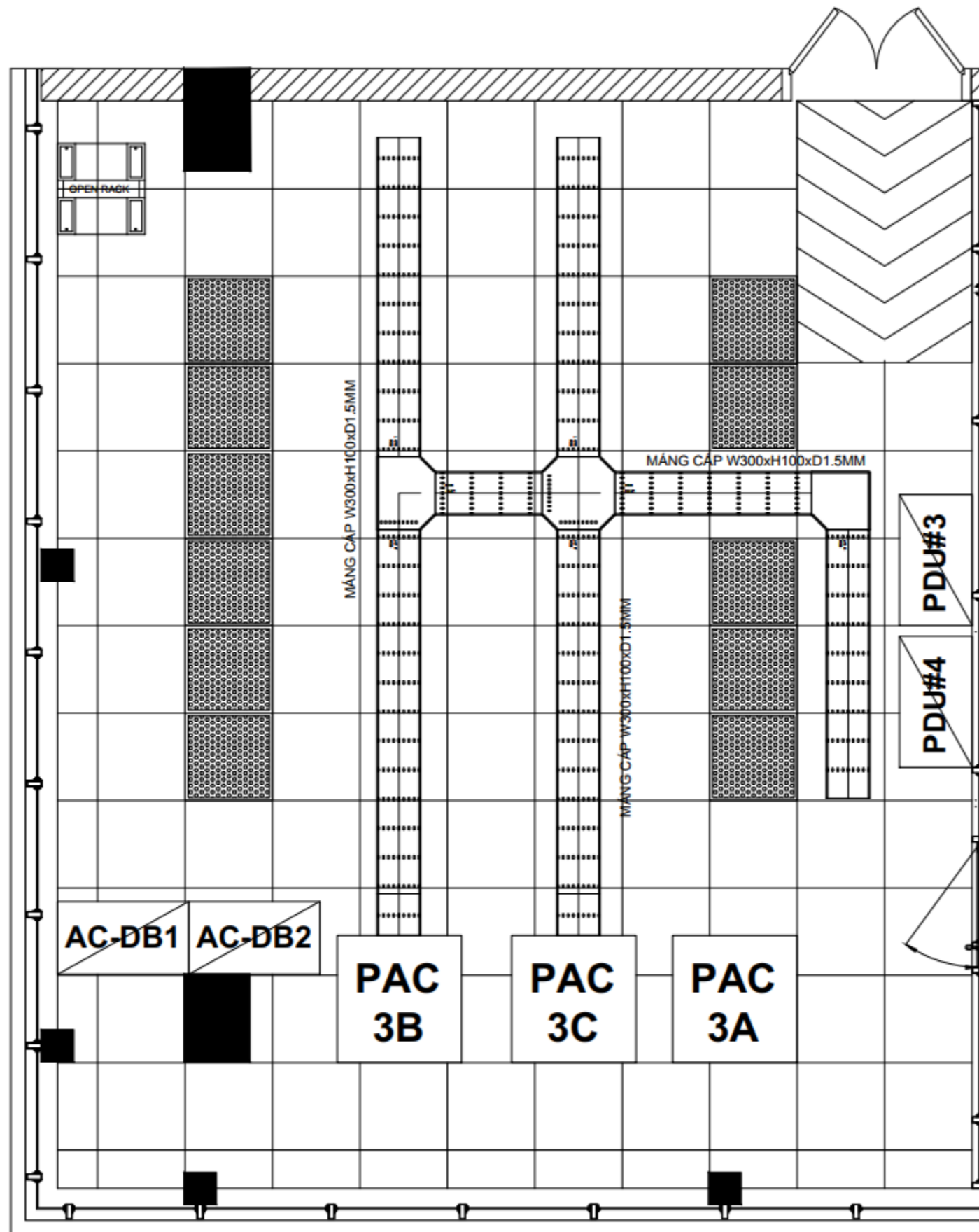
NGUYỄN MẠNH CƯỜNG

TÊN BẢN VẼ:

**MẶT BẰNG PHÒNG MÁY CHỦ
 Server room layout**

SỐ HIỆU BẢN VẼ:

N.08



CHỦ ĐẦU TƯ
**TỔNG CÔNG TY
 ĐIỆN LỰC MIỀN BẮC (EVNNPC)**
 Địa chỉ: 20 Trần Nguyên Hãn - Hoàn
 Kiếm - Hà Nội

DỰ ÁN
**XÂY DỰNG HỆ THỐNG QUẢN LÝ
 LƯỚI ĐIỆN TRÊN BẢN ĐỒ (GIS)**

ĐƠN VỊ TƯ VẤN
**Liên danh Công ty Cổ phần Tư vấn
 EBIT – Công ty cổ
 phần dịch vụ công nghệ viễn thông
 JTSC – Trung tâm Công nghệ
 Thông tin Địa Lý.**

Thành viên đứng đầu Liên danh
TỔNG GIÁM ĐỐC

NGUYỄN MẠNH HÙNG

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ:

PHAN ĐÌNH THẾ DUY

THIẾT KẾ:

HOÀNG TRỌNG MINH

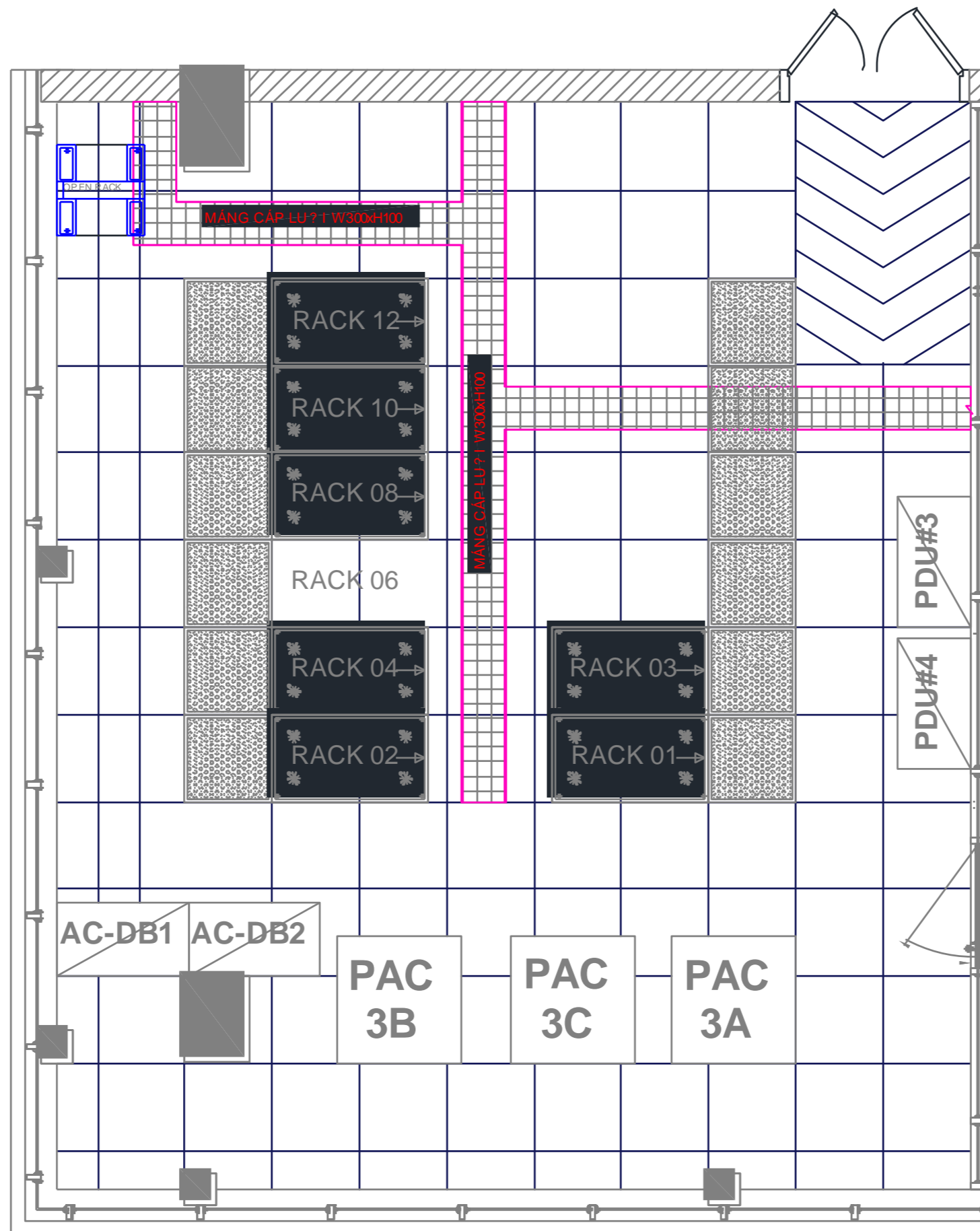
KIỂM TRA:

NGUYỄN MẠNH CƯỜNG

TÊN BẢN VẼ:
**MẶT BẰNG TUYẾN CÁP CẤP
 NGUỒN**
**Power cable
 route layout.**

SỐ HIỆU BẢN VẼ:

N.09



CHỦ ĐẦU TƯ
**TỔNG CÔNG TY
 ĐIỆN LỰC MIỀN BẮC (EVNNPC)**
 Địa chỉ: 20 Trần Nguyên Hãn - Hoàn
 Kiếm - Hà Nội

DỰ ÁN
**XÂY DỰNG HỆ THỐNG QUẢN LÝ
 LƯỚI ĐIỆN TRÊN BẢN ĐỒ (GIS)**

ĐƠN VỊ TƯ VẤN
**Liên danh Công ty Cổ phần Tư vấn
 EBIT - Công ty cổ
 phần dịch vụ công nghệ viễn thông
 JTSC - Trung tâm Công nghệ
 Thông tin Địa Lý.**

Thành viên đứng đầu Liên danh
TỔNG GIÁM ĐỐC

NGUYỄN MẠNH HÙNG

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ:

PHAN ĐÌNH THẾ DUY

THIẾT KẾ:

HOÀNG TRỌNG MINH

KIỂM TRA:

NGUYỄN MẠNH CƯỜNG

TÊN BẢN VẼ:

**MẶT BẰNG TUYẾN
 MĂNG CẤP MẠNG
 Network cable
 tray layout**

SỐ HIỆU BẢN VẼ:

N.10

CHỦ ĐẦU TƯ
**TỔNG CÔNG TY
 ĐIỆN LỰC MIỀN BẮC (EVNNPC)**
 Địa chỉ: 20 Trần Nguyên Hãn - Hoàn
 Kiếm - Hà Nội

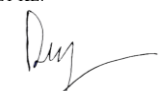
DỰ ÁN
**XÂY DỰNG HỆ THỐNG QUẢN LÝ
 LƯỚI ĐIỆN TRÊN BẢN ĐỒ (GIS)**


ĐƠN VỊ TƯ VẤN
**Liên danh Công ty Cổ phần Tư vấn
 EBIT – Công ty cổ
 phần dịch vụ công nghệ viễn thông
 JTSC – Trung tâm Công nghệ
 Thông tin Địa Lý.**


Thành viên đứng đầu Liên danh
TỔNG GIÁM ĐỐC



NGUYỄN MẠNH HÙNG

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ:

PHAN ĐÌNH THẾ DUY

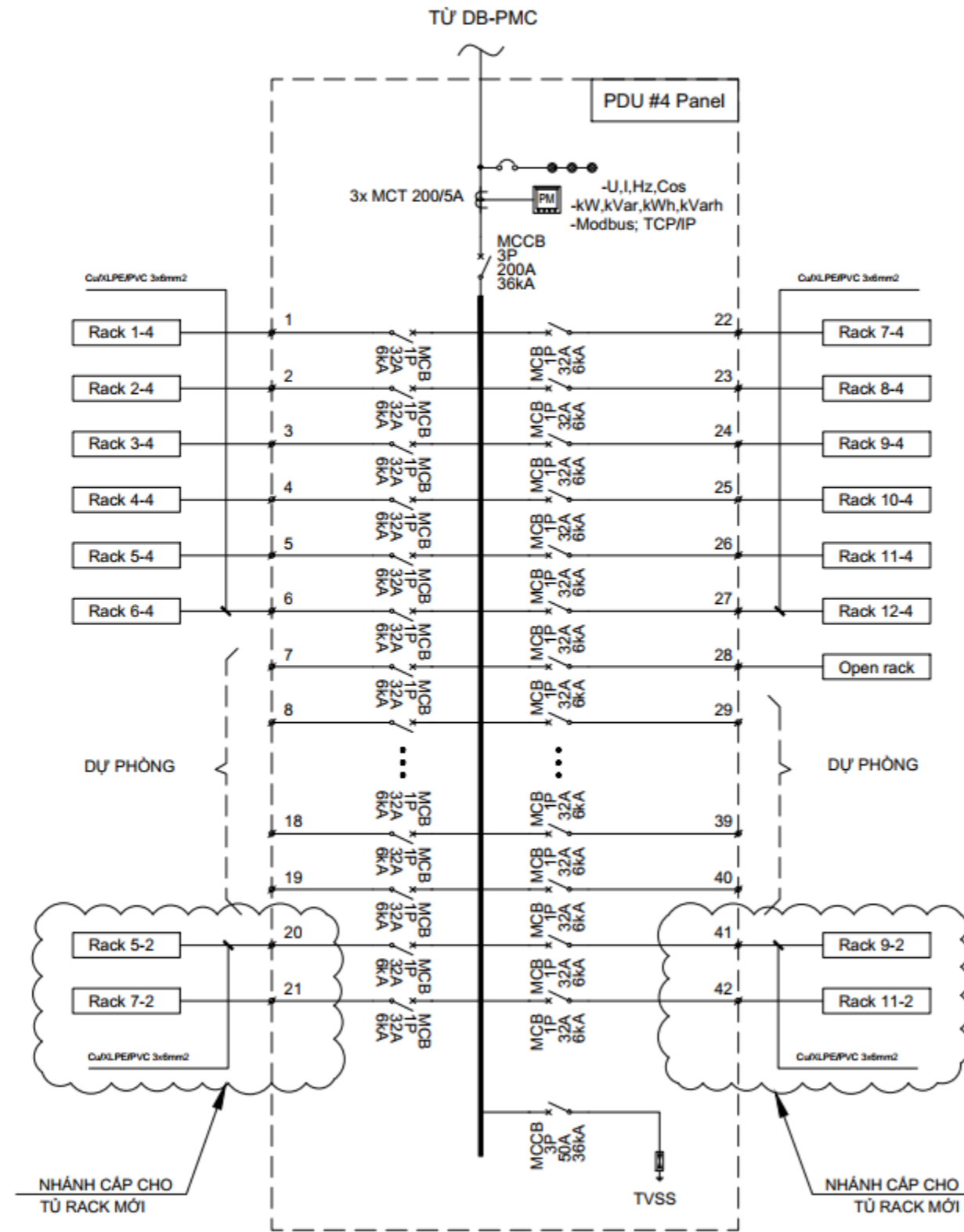
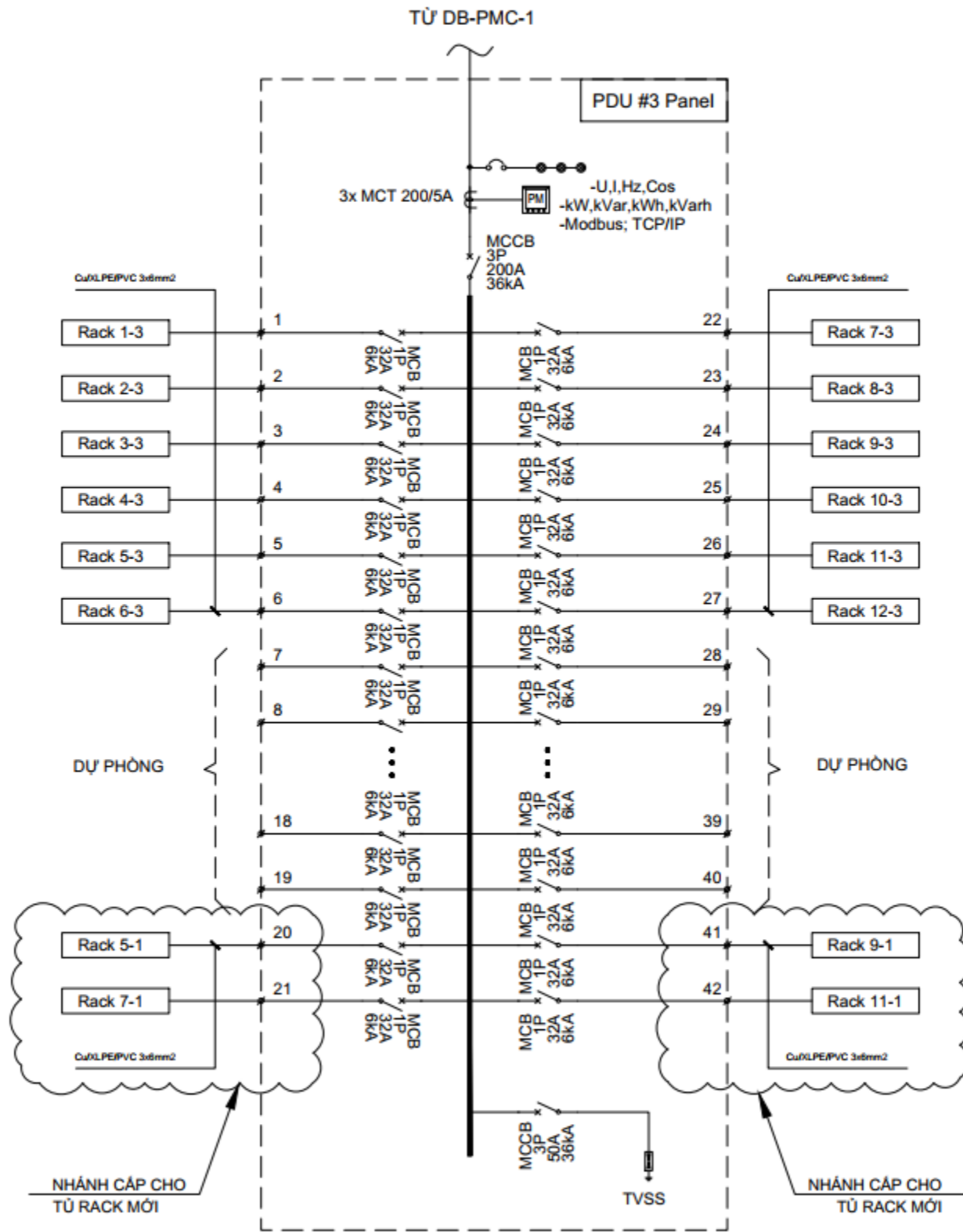
THIẾT KẾ:

HOÀNG TRỌNG MINH

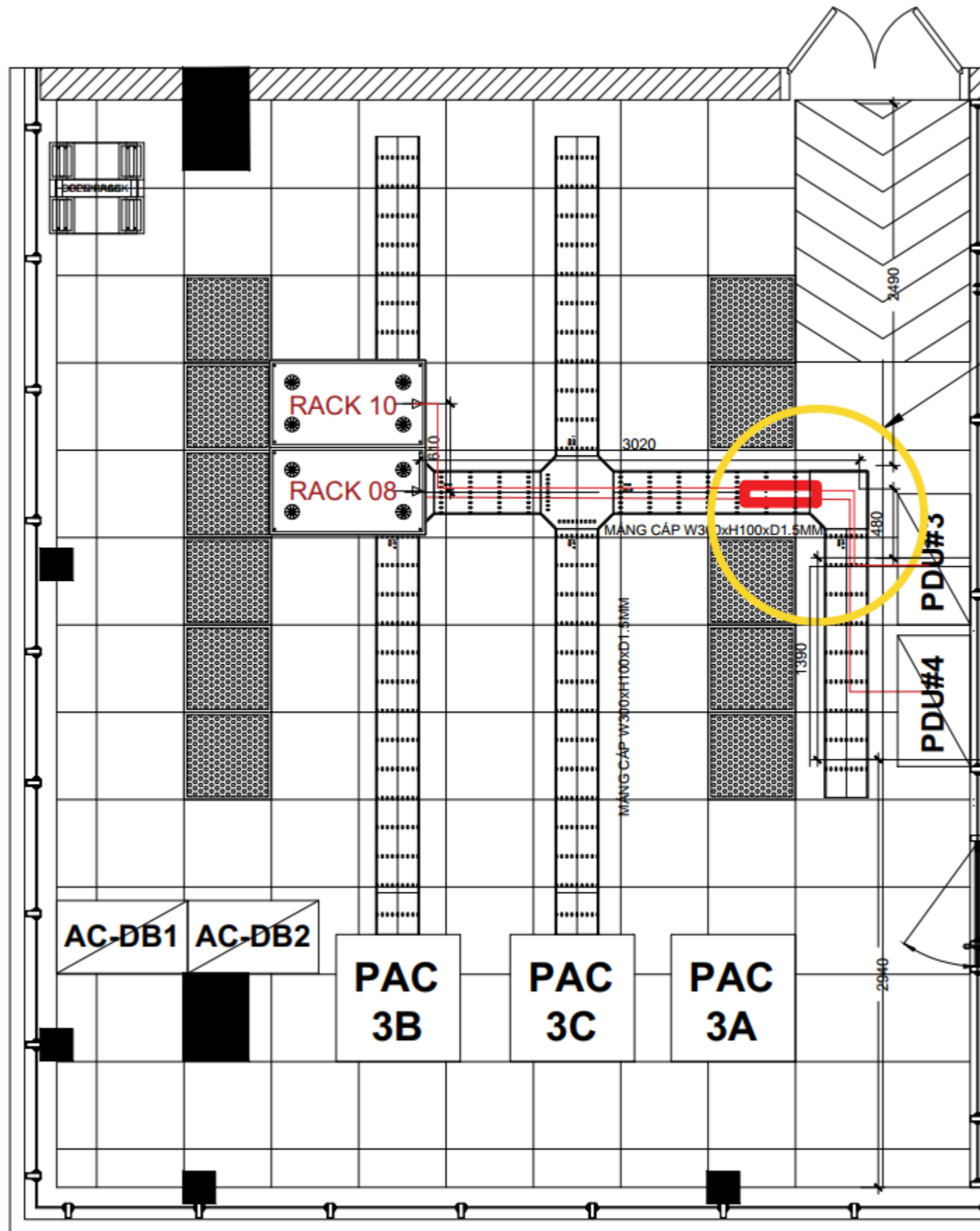
KIỂM TRA:

NGUYỄN MẠNH CƯỜNG

TÊN BẢN VẼ:
**SƠ ĐỒ NGUYÊN LÝ TỦ
 ĐIỆN PDU#3 VÀ PDU#4
 PDU Electrical Cabinet
 3, 4 Schematic Diagram**

SỐ HIỆU BẢN VẼ:

N.11





BẢN ĐỒNG TIẾP ĐỊA
Copper grounding bar

copper grounding calbe
DÂY TIẾP ĐỊA
Cu/PVC 1C-6mm

CHỦ ĐẦU TƯ
**TỔNG CÔNG TY
ĐIỆN LỰC MIỀN BẮC (EVNNPC)**
Địa chỉ: 20 Trần Nguyên Hãn - Hoàn
Kiếm - Hà Nội

DỰ ÁN
**XÂY DỰNG HỆ THỐNG QUẢN LÝ
LƯỚI ĐIỆN TRÊN BẢN ĐỒ (GIS)**

ĐƠN VỊ TƯ VẤN
**Liên danh Công ty Cổ phần Tư vấn
EBIT - Công ty cổ
phần dịch vụ công nghệ viễn thông
JTSC - Trung tâm Công nghệ
Thông tin Địa Lý.**

Thành viên đứng đầu Liên danh
TỔNG GIÁM ĐỐC

NGUYỄN MẠNH HÙNG

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ:

PHAN ĐÌNH THẾ DUY

THIẾT KẾ:

HOÀNG TRỌNG MINH

KIỂM TRA:

NGUYỄN MẠNH CƯỜNG

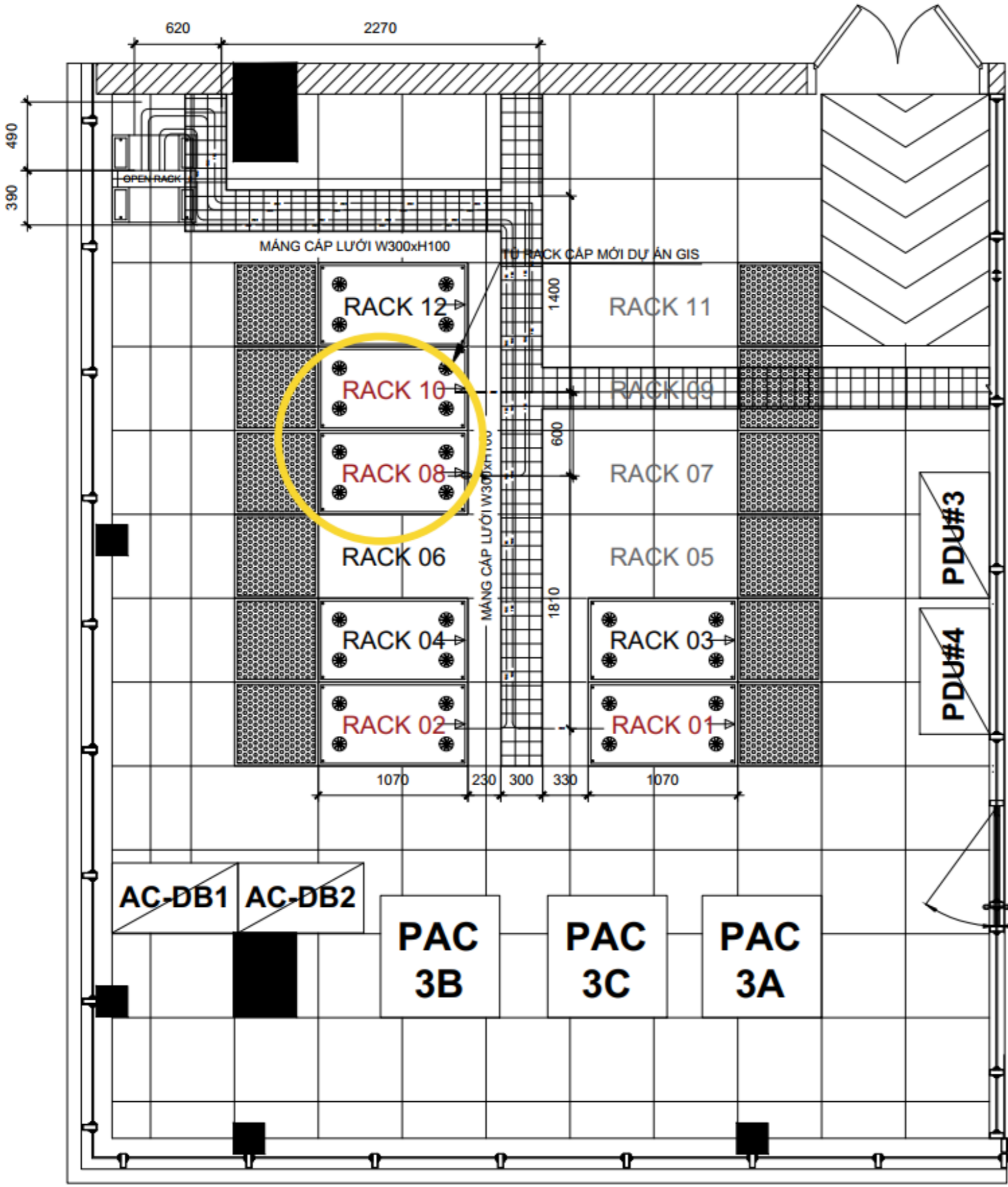
TÊN BẢN VẼ:

**CÁP CẤP NGUỒN CHO
TỦ RACK 08, 10**

**Power cable for
the rack 08, 10**

SỐ HIỆU BẢN VẼ:

N.12



TUYẾN CÁP QUANG

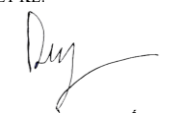
CHỦ ĐẦU TƯ
**TỔNG CÔNG TY
 ĐIỆN LỰC MIỀN BẮC (EVNNPC)**
 Địa chỉ: 20 Trần Nguyên Hãn - Hoàn
 Kiếm - Hà Nội

DỰ ÁN
**XÂY DỰNG HỆ THỐNG QUẢN LÝ
 LƯỚI ĐIỆN TRÊN BẢN ĐỒ (GIS)**

ĐƠN VỊ TƯ VẤN
**Liên danh Công ty Cổ phần Tư vấn
 EBIT - Công ty cổ
 phần dịch vụ công nghệ viễn thông
 JTSC - Trung tâm Công nghệ
 Thông tin Địa Lý.**

Thành viên đứng đầu Liên danh
TỔNG GIÁM ĐỐC

NGUYỄN MẠNH HÙNG

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ:

PHAN ĐÌNH THẾ DUY

THIẾT KẾ:

HOÀNG TRỌNG MINH

KIỂM TRA:

NGUYỄN MẠNH CƯỜNG

TÊN BẢN VẼ:
**CÁP MẠNG CHO TỦ
 RACK 08, 10
 Network cables
 for the rack 08, 10**

SỐ HIỆU BẢN VẼ:
N.13